

KLoK prosjektoppgave 11. og 12. semester

Gruppe K-11

Ingvild Falkenhausg Østby (gruppeleder), Marit Rein Solhausg
Nils Bakkan, Ingvild Myhre Stenersen, Tomas Linhart & Nicolas Berg

**Påminnelse for henvisning til øyelege
hos pasienter med type 2-diabetes
i allmennpraksis**

Universitetet i Oslo
Det medisinske fakultet
Institutt for allmenn og samfunnsmedisin

2009

Innhold

Sammendrag	3
Bakgrunn / emne	3
Kunnskapsgrunnlag	3
Begrunnet tiltak og metode	3
Organisering	4
Resultater	4
 Del I	 5
Introduksjon	5
Kunnskapsgrunnlaget	6
Forbedringsarbeide	9
Prosess og organisering for bedre praksis	12
Evaluering	14
Diskusjon	15

Sammendrag

Bakgrunn / emne

Type 2-diabetes er et en sykdom som rammer mange nordmenn. Det er knyttet mange senkomplikasjoner til sykdommen, herunder diabetesretinopati. Oppfølgingen av diabetikere i Norge er har ikke vært optimal i forhold til nasjonale retningslinjer. Vi har har valgt å ta for oss forbedring av allmennpraktikerens rutine for henvisning til øyelege for type 2-diabetespasienter.

Kunnskapsgrunnlag

Det finnes nylig oppdaterte nasjonale faglige retningslinjer for oppfølging av pasienter med diabetes. I Norge er det tidligere undersøkt og dokumentert at en del av disse pasientene ikke blir henvist til de anbefalte undersøkelsene hos øyelege. En Cochrane-artikkel fremhever at påminnelser og utdanning påvirker legenes henvisningspraksis for diabetespasienter. Flere randomiserte kontrollerte studier støtter opp om at påminnelser øker legenes compliance i forhold til retningslinjer for diabetesomsorg.

Begrunnet tiltak og metode

Vi foreslår som tiltak en huskelapp til allmennlegen hver gang en diabetespasient kommer til diabeteskontroll hos legen.

Tiltaket er et kompromiss mellom hva som er vist å ha effekt i studier og hva som er praktisk og økonomisk gjennomførbart i en gruppepraksis med 4-5 allmennleger.

Målet med tiltaket er å øke andel type 2-diabetespasienter som henvises til de anbefalte kontrollene hos øyelege.

Organisering

Vi har tatt utgangspunkt i en liten gruppepraksis med allmennleger. Her vil vi innføre et huskelappsystem: Hver gang en det er notert "diabeteskontroll" i kontaktårsaksfeltet til en pasient som henvender seg i luke, vil pasienten få utdelt en huskelapp som vedkommende tar med seg inn til legen.

I forbindelse med innføring og oppfølging av tiltaket vil leger og helsesekretærer bli oppdatert på gjeldene retningslinjer for oppfølging av pasienten med type 2-diabetes og det faglige grunnlaget for disse.

Som indikator har vi valgt "andel diabetespasienter som har vært henvist til øyelege det siste året". Denne vil følges ved en årlig gjennomgang av et utvalg journaler.

Resultater

Det er behov for å forbedre praksisen for henvisning av type 2-diabetespasienter til øyelege. Vårt tiltak er økonomisk og praktisk gjennomførbart, men passer dårlig inn ved enkelte legekontorer.

Del I

Introduksjon

Type 2-diabetes er en sykdom som kjennetegnes ved en stor og voksende pasientgruppe verden over. Folkehelseinstituttet regner med at omkring 200 000 pasienter kan være rammet av livsstilssykdommen her til lands(1), og hvert år er det omtrent 6000 nye nordmenn som får diagnosen(2). Tall fra helseundersøkelser viser at forekomsten er stigende(3).

Type 2-diabetikere har en betydelig økt risiko for hjerte- og karsykdommer, og undersøkelser har vist at 70 % av pasientene vil dø av slike komplikasjoner(4).

En viktig del av helsearbeidet for pasienter med type 2-diabetes er å intervenere mot risikofaktorer. Dette gjøres ved å gi generelle livsstilsråd og starte medikamentell behandling. I tillegg skal pasientene undersøkes hos fastlege og henvises til forskjellige spesialister for å kunne avdekke komplikasjoner og sette i gang behandling tidlig. I Norge er det allmennlegene som er ansvarlige for oppfølgingen av type 2-diabetespasienter.

Norsk Selskap for allmennmedisin sine retningslinjer anbefaler blant annet årlig kontroll hos øyelege for å tidligst mulig oppdage diabetesretinopati. Etter 20 års diabetessykdom har 60% av pasienter med type 2-diabetes denne komplikasjonen(5). Diabetesretinopati er den vanligste årsaken til blindhet hos unge. Studier har vist at mange pasienter ikke blir tilbudt henvisning til den anbefalte øyelegekontrollen av allmennlegen(6).

Vi ønsker med denne oppgaven å oppnå bedre henvisningspraksis til øyelege for type-2 diabetespasienter, slik det er anbefalt i NSAMs retningslinjer(5). Vi foreslår at allmennleger ved hjelp av en sjekkliste/huskelapp kan bli minnet på årlig kontroll hos øyelege av pasienter med type 2-diabetes.

Kunnskapsgrunnlaget

På midten av 90-tallet undersøkte Claudi et al kvaliteten på diabetesomsorgen i norsk allmennpraksis. De fant at bare 37 % av diabetespopulasjonen i denne studien hadde blitt henvist til øyelege i tråd med retningslinjene. Ti år senere gjentok Claudi et al undersøkelsen av diabetesomsorgen i norsk allmennpraksis. Da fant de at 71 % av pasientene ble henvist til øyelege i tråd med retningslinjene(7). Det har med andre ord skjedd en stor forbedring siden første undersøkelse, men praksis for henvisning til øyelege har fremdeles et betydelig forbedringspotensial.

Vår gruppeoppgave baserer seg på følgende hypoteser:

- 1 – Henvisning av pasienter med type 2-diabetes til øyelege bidrar til gir helsegevinst for pasienten i form av tidlig oppdagelse av komplikasjoner og dermed mulighet for behandling.
- 2 – Påminnelser til legen vil bidra til at en økt andel av disse type 2-diabetespasientene henvises øyelege.

Retningslinjene

Regelmessig henvisning av pasienter med type 2-diabetes til øyelege er allment akseptert som ”god medisin” og allerede implementert i dagens retningslinjer for behandling av disse pasientene. Retningslinjene fra Norsk Selskap for Allmennmedisin skisserer følgende oppfølging av pasienter med type 2-diabetes med tanke på å oppdage øyesykdom(5).

Pasientgruppe	Første undersøkelse	Kontrollhyppighet, uten retinopati
< 30 år	5 år etter diagnose	Årlig
> 30 år	Ved diagnose	Årlig/hvert 2. år
Gravide	Helst før eller så tidlig som mulig i svangerskapet	Hver 3. måned

Retningslinjene ble sist oppdatert oktober 2008.

Søkestrategi

For å finne frem til artikler som var relevante for vår problemstilling, valgte vi å søke etter systematiske oversikter i Cochrane-databasen fremfor søk etter enkeltartikler i PubMed. Søkeordene vi brukte var ”improving care” AND ”diabetes type 2”. Dette resulterte i elleve treff. Ut fra problemstillingen der vi ønsker forbedring av praksis i en fastlegepraksis, var det kun en av oversiktsartiklene som var relevant for vår problemstilling. Denne artikkelen(8) går systematisk gjennom relevante artikler og oppsummer hver og en av dem i tillegg til å sammenfatte en konklusjon over dokumentasjonen som foreligger i dag. Ut i fra referansene var det mulig å finne frem til aktuelle enkeltartikler og disse gjengis kortfattet her (9;10). I tillegg til dette gjennomførte vi et litteratursøk i PubMed med samme søkeordene som i Cochrane-databasen, men begrenset dette til artikler utgitt etter 2000. (Den aktuelle Cochrane-artikkelen ble utgitt i år 2000.) Dette ga 308 treff. For å snevre inn søket gjennomførte vi nytt søk med ”improving care” AND ”diabetes type 2” AND ”Ophthalmologic examination”. Dette ga ingen treff. Da vi byttet ut sistnevnte med ”oftalmoscopy” fikk vi ett treff, som ikke var relevant for vår oppgave.

Kunnskapsgrunnlaget

Cochrane-artikkelen(8) er omfattende og tar for seg mange ulike tiltak for bedre diabetesbehandling. I konklusjonen på side 45 står det: “Postgraduate education in combination with reminders, audit and feedback, educational visits or combination of these interventions improved the diabetes care in all studies that did not demonstrate a good standard of care at baseline”. Dette poengteres også i diskusjonen på side 93, der forfatterne fremhever effekten av påminnelser kombinert med utdanning for å motivere legene til å endre egen praksis.

Lobach et al undersøkte effekten av påminnelser for forbedring av diabetesbehandling i sin allmennlegepraksis (9). Studien ble utført som en randomisert kontrollert studie der de valgte de å bruke påminnelser i form av dataprogram som koplet pasientjournal til retningslinjene for behandling av pasienter med diabetes. Der fant de blant annet at legens compliance i forhold til retningslinjer for henvisning til øyelege var signifikant høyere i intervensjonsgruppen sammenliknet med kontrollgruppen. (18,8 % versus 3,2 %). Denne praksisen hadde således et ganske stort forbedringspotensial selv med påminnelser, men påminnelsene medførte tross alt et stort steg i riktig retning.

Litzelman et al undersøkte effekten av flere tiltak med tanke på å forhindre diabetesskomplikasjoner i underekstremiteter (10). Studien ble gjennomført som en randomisert kontrollert studie der intervensjonene ble rettet både mot pasientene og legene. Pasientene mottok opplæring i undersøkelse av bein samt oppfølging per telefon og brev noen uker etter opplæringen. Intervensjonen som rettet seg mot legene gikk kort fortalt ut på at flytskjema/retningslinjer for diagnostisering/oppfølging av diabetesskomplikasjoner i føtter ble gitt til legen samtidig som han/hun fikk pasientens journal i forbindelse med konsultasjonen. I tillegg til dette fikk legene utdelt kortfattede, informative brosjyrer. Resultatene ble delt opp i effekt på pasientenes tilstand, pasientenes egenomsorg og effekt på helsepersonells handlinger. I sistnevnte gruppe fant de at legene i intervensjonsgruppen var signifikant flinkere til å undersøke føttene til pasienter med diabetes samt å spørre om symptomer på nevropati. Totalt sett hadde pasientene i intervensjonsgruppen mer enn halvert sin risiko for alvorlige diabetesskomplikasjoner i underekstremiteter.

Ut i fra artiklene finnes det dokumentasjon for effekt av tiltaket, både i forhold til vår pasientgruppe og vår problemstilling. Foruten dokumentert effekt har tiltaket store fordeler rent praktisk. Det er lett gjennomførbart, krever ingen endringer av organiseringen av fastlegepraksisen og innebærer minimale ekstrakostnader. Vi har ikke funnet artikler som sammenlikner påminnelser til lege med andre tiltak, men ut i fra en helhetsvurdering fremstår påminnelser til legen som det beste tiltaket for vår problemstilling.

Forbedringsarbeidet

Observasjoner og praksis

Manglende henvisning av diabetes type 2-pasienter til øyelegekontroll er et konkret eksempel på anbefalte retningslinjer som ikke alltid blir fulgt i allmennpraksis. Vi erfarte selv i praksis på 10. semester at det tidvis var mangelfull oppfølging av diabetes type 2-pasienter og at anbefalte retningslinjer ikke alltid ble fulgt. Ofte erfarte vi at det var tilfeldig hvorvidt pasienter for eksempel ble henvist til øyelege avhengig av om legen eller pasienten ”husket på det” under konsultasjonen. Ingen av allmennlegekontorene vi hadde praksis ved hadde et system for å passe på at retningslinjer ble fulgt.

Vi har rådført oss med en allmennpraktiker i bekjentskapskretsen som jobber i en gruppepraksis med seks leger sentralt i Oslo. Dette ga oss noen viktige poenger: Han mente tiltaket kunne fungere dersom det ble lagt vekt på faglig motivasjon i forkant og underveis i prosessen. I tillegg må den praktiske strukturen ligge til rette for implementeringen av tiltaket. I hans praksis var ikke logistikken tilrettelagt for et huskelappsystem, men han mener at tiltaket kunne fungere godt i en annen praksis. Et eksempel på dette er at pasientene hans ikke henvender i luka hos helsesekretærene før de kommer inn til legeseksjonen.

Vi har valgt en avgrenset problemstilling som vi ser for oss at kunne vært aktuelt å forbedre. Som utgangspunkt for oppgaven har vi valgt oss en mindre gruppepraksis med allmennleger. Før tiltaket innføres tenker vi at man skal undersøke hvordan henvisningsandelen av type 2-diabetespasienter til øyelege ved gruppepraksisen er. Det er strengt tatt ikke nødvendig for å se effekt av tiltaket, for kunnskapsgrunnlaget viser at det er mangelfull henvisningspraksis og hva som er ønsket resultat. Samtidig er det lett å tro at egen praksis er bedre enn det undersøkelser viser. Med egne tall for andelen type 2-diabetespasienter som henvises til øyelege før innføring av tiltak, er det lettere å synliggjøre at dette også er et problem på eget kontor. Dessuten er det å kunne måle egen forbedring ved å se på ”før og etter”-resultater en motivasjonsfaktor for alle på legesenteret i gjennomføring av tiltaket.

Praktisk gjennomføring av å finne ut hvor stor andel som blir henvist før tiltaket innføres, tenker vi kan gjøres som etter ett år. En legesekretær gjennomgår de 20 siste kontroller av

type 2-diabetespasienter til hver av legene og ser på hvor stor andel som er henvist i løpet av siste året. Dette er nærmere beskrevet under prosess og organisering.

Tiltak

Tiltaket er en huskelapp til allmennlegen hver gang en diabetespasient kommer til diabeteskontroll hos legen.

Indikator

Vi ønsker at en høyest mulig andel diabetespasienter skal henvises til årlig øyelege kontroll.

Indikator: Andel diabetespasienter som har vært henvist til øyelege det siste året

En slik indikator vil være relevant fordi man måler den direkte ønskede effekten av tiltaket. Målet med tiltaket er jo nettopp å få henvist flest mulig til årlig øyelege kontroll.

Fordeler med indikator

Å plukke ut de 20 siste pasientene hos hver lege er en gjennomførbar jobb, og vil enkelt kunne gjennomføres på et allmennkontor. Henvisning til øyelege registreres automatisk og kan enkelt spores i det elektroniske journalsystemet. Selve utregningen er også enkel (andel henviste siste året). Dermed er indikator enkelt målbar og valid.

Som nevnt er gjennomførbarheten av arbeidet bak indikator viktig for at dette skal fungere. Å innføre en liten journalopptelling hvert år krever at en person setter av tid til dette, altså at det arbeidet blir prioritert. En legepraksis som ønsker å få opp andelen diabetespasienter henvist til anbefalt kontroll hos øyelege, vil ha behovet for å måle virkningen av tiltaket. Gjennom å velge en enkel(henvist eller ikke) og forståelig(andel henvist) indikator vil det falle naturlig å prioritere en årlig gjennomgang. Å velge en enkel indikator vil også enklere kunne skape entusiasme og engasjement rundt arbeidet for alle ansatte på allmennlegekontoret. En forbedring av henvisningsandelen vil virke motiverende til videre innsats. Om den årlige opptellingen viser fallende andel henviste kan det føre til at de ansatte blir oppmerksomme på problemet og sammen går inn for å snu trenden.

At indikator er sensitiv for endring er viktig. Jo høyere antall journaler som plukkes ut, jo mindre forandringer vil kunne påvises. Vi velger her å se på 20 pasienter hos hver lege. I en

vanlig allmennpraksis med 1500 pasienter per lege vil dette i gjennomsnitt utgjøre én fjerdedel av diabetespasientene(5). Dermed vil indikatoren være følsom for endring av henvisningspraksisen.

Ulemper med indikator

Ved første års opptelling vil man kunne se hvor mange av type-2 diabetespasientene som er blitt henvist til øyelege. Et problem her er selvsagt at man ikke vet hvorvidt pasienten faktisk har oppsøkt øyelege eller ikke. Vår indikator vil kun fange opp om pasienten har fått henvisning eller ikke. Den vil ikke kunne fange pasienter som velger ikke å oppsøke øyelege til tross for avtale.

Ved gjennomgang av journalene er man avhengig av at diabeteskontroll blir nevnt i kontaktårsaksfeltet. Pasienter med diabetes som har annen kontaktårsak som hovedproblem, f. eks synsproblemer, puter under føttene, slapphet osv vil ikke få utdelt lapp av helsesekretæren. I tillegg vil denne opptelling på slutten av året også innbefatte type-1 diabetikere. Prevalensen av type-1 diabetes i den Norge er omtrent 0,2 %. Regner 1500 pasienter per lege vil det utgjøre 3 pasienter per lege. Av den totale diabetespopulasjonen på et legesenter vil type-1 diabetikere utgjøre omtrent 4 %. Dermed er dette en liten gruppe som ikke vil ha stor innvirkning på resultatet ved årlig opptelling. Ekstraarbeidet det krever å skille disse ut ved opptelling vil ikke oppveie den lille skjevheten det gir i resultatet.

Prosess og organisering for bedre praksis

Vi har valgt å foreslå et tiltak for å forbedre oppfølgingen av type 2-diabetespasienter. Vi tar utgangspunkt i en legepraksis med fire-fem allmennleger. Her skal det innføres et huskelappsystem for å øke andelen type 2-diabetespasienter som blir henvist til anbefalt kontroll hos øyelege.

Forberedelse og implementering

En lege og en helsesekretær ved kontoret har ansvar for implementeringen og gjennomføringen av tiltaket. Prosjektet planlegges nøye og diskuteres tverrfaglig på legekontoret på forhånd.

De fleste allmennlegekontor har fellesmøter for alt personale hver eller annenhver uke. Her vil prosjektet/tiltaket og den faglige begrunnelsen for at riktig oppfølging av diabetikere er viktig forebyggende medisin presenteres. Hensikten er for å informere om nytteverdi av et huskelappsystem og forberede de ansatte på en endring i rutinene.

Deretter innkalles det til et fellesmøte på legekontoret hvor det nye huskelappsystemet diskuteres og hvordan det skal gjennomføres i praksis. Det er viktig at alle parter medvirker siden det kommer til å kreve nye rutiner både i luka hos helsesekretæren og inne hos legen.

Gjennomføring

Hver gang en pasient med diabetes kommer til diabeteskontroll skal de få utdelt en lapp av helsesekretæren i luka.

I de mest brukte elektroniske journalsystemene i norske allmennpraksiser (WinMed, PasDoc) er det et eget felt for kontaktårsak i timelistene. Dette feltet er synlig både for leger og annet personell. Det er ved legekontoret en rutine at legen eller helsesekretæren noterer "diabeteskontroll" som kontaktårsak i timelista når dette er formålet med legebesøket. Når pasienten henvender seg i luka for å fortelle at han/hun er kommet, vil helsesekretæren automatisk gi ham/henne en lapp. På lappen står det "øyeundersøkelse" og pasienten blir bedt om å ta med lappen inn til legen. Legen minnes på denne måten på at pasienten skal til øyelege for kontroll, særlig med tanke på utvikling av diabetesretinopati. Uavhengig av hvorvidt pasienten ifølge retningslinjene skal henvises til øyelege ved en gitt diabeteskontroll,

skal vedkommende få lappen hver eneste gang han/hun kommer for diabeteskontroll. Vanlige diabeteskontroller hos legen foregår hver tredje måned. Formålet med huskelappsystemet er at legen vil forsikre seg om at pasienten har fått sin øyekontroll hos øyelege. Det er bedre å få for mange enn for få påminnelse om henvisning til kontroll hos øyelege.

Helsesekretæren har ansvar for det praktiske. Det vil si innkjøp av papir og kopiering av lappene.

Vi mener den beste indikatoren i dette kvalitetsforbedringsprosjektet vil være å gjennomføre en årlig gjennomgang av et utvalg av journaler. I praksis vil vi at den ansvarlige helsesekretæren en gang årlig plukker ut de siste 20 pasientene som har vært innom hver lege med kontaktårsak diabeteskontroll. Hvis dette gjennomføres på et legekantor med fem leger, vel det si at til sammen 100 journaler vil bli gjennomgått. I de mest brukte journalprogrammer som brukes i allmennpraksis er det enkelt å finne frem til arkiverte henvisninger på hver pasient. Deretter ser helsesekretæren på listen over henvisninger om noen av henvisningene som er sendt siste året har vært til øyelege. Sekretæren finner ut hvor mange av de 100 pasientene som er henvist til øyelege siste året og hvor mange av dem som ikke er blitt henvist til øyelege. Antall pasienter som er blitt henvist deles på det totale antallet pasienter og vi finner indikatoren vår som er andel pasienter henvist til kontroll hos øyelege.

Målet er at dette huskelappsystemet og en årlig oppfølging blir en naturlig del av den daglige driften. Det er også viktig i forhold til en kontinuerlig kvalitetsforbedring av egen praksis.



Evaluering

Evalueringen av prosjektet og tiltaket foregår muntlig på det legekontoets regelmessige fellesmøte hvor alle ansatte samles. Legen som er ansvarlig for prosjektet skal ta initiativ til evalueringen.

Evalueringen består av tre deler:

1. 3 måneder etter implementering:

Det holdes et kort evalueringsmøte. Her gjennomgås det om det er noen praktiske problemer knyttet til tiltaket som må rettes på:

- Går det greit for den som sitter i luka å gi huskelappen til de aktuelle pasientene når de henvender seg i luka?
- Blir det fylt på regelmessig med huskelapper så det ikke går tomt?

2. 1 år etter implementering:

Helsesekretæren har i forkant av fellesmøtet laget statistikk på andel type 2-diabetespasienter som har blitt henvist til øyelege siste året. Disse tallene sammenlignes med forundersøkelsen som ble gjort før implementeringen av tiltaket. Da ser man om det har blitt en forbedring og man kan se på de ulike legenes henvisningspraksis enkeltvis.

Igjen vil vi ta opp om det er praktiske problemer med tiltaket og høre hvordan leger og medarbeiderne opplever tiltaket/prosjektet. Det kan vurderes om det bør gjøres noen praktiske endringer eller for eksempel om tiltaket bør utvides med flere punkter med retningslinjer for oppfølging av diabetes type 2-pasienter på huskelappen.

Den ansvarlige legen har ansvar for i forkant av møtet å oppdatere seg på hva som er gjeldende retningslinjer for oppfølging av diabetespasienter. Dette presenteres kortfattet for de andre legene og medarbeiderne, med særlig fokus på eventuelle endringer.

3. Årlig senere:

En årlig evaluering som følger malen for 1-årsevalueringen.

Diskusjon

Type 2-diabetes er en alvorlig sykdom med potensielt alvorlige komplikasjoner. Prevalens av type 2-diabetes er antakelig så høy som 200 000 pasienter her til landet, det ville si fem prosent av alle nordmenn uansett alder og kjønn. Omsorg for pasienter med diabetes type 2 er dermed en viktig del av den vanlige driften i en allmennpraksis. Den gode diabetesomsorgen innebærer regelmessige kontroller av både behandlingen og av mulig utvikling av sykdomskomplikasjoner. Det finnes lett tilgjengelige og anerkjente retningslinjer for behandling av type 2-diabetes utarbeidet av NSAM. Utfordringen er å følge disse retningslinjene. Å opprettholde alle anbefalte kontroller krever en ikke ubetydelig logistikk av allmennlegene. Kontroll av komplikasjoner er først og fremst av forebyggende karakter, man kan ikke forvente at pasienter selv skulle passe på dette. Kontroll av mulig retinopati kan være ekstra krevende fordi allmennleger ikke gjør dette selv, men henviser til øyelege.

Tiltaket vårt går ut på å minne legen på å henvise type 2-diabetespasienter til anbefalt kontroll hos øyelege. Dette tiltaket har en minimalistisk karakter og krever lite av opplæring, organisatorske tiltak og ressursbruk. Dette taler for at den endrede praksisen kan opprettholdes over tid. Evalueringen vil kreve gjennomgåelse av tidligere journaler, og kan dermed komme til å kreve mer ressurser enn selve tiltaket. Dog er det på ingen måte umulig å foreta sann type av evaluering. Tiltaket vårt kan anses som en relativ enkel og lite krevende forbedring i oppfølging av en vanlig, men alvorlig kronisk sykdom. I et optimalt tilfelle kan påminnelsen om henvisningen til øyelegen også tjene som indirekte påminnelse om andre kontrollundersøkelser og målinger. Tiltaket er på mange måter universelt, og kan gjennomføres på forskjellige allmennpraksiskontorer.

Det er vanskelig å finne noen motforestillinger som tilsier at prosjektet vårt ikke skulle kunne gjennomføres. Unntaket kan være at noen allmennlegepraksis allerede har i bruk et alternativt fungerende system som tar seg av organisering av kontroller ved diabetesomsorg. Et eksisterende alternativ er for eksempel av et elektronisk skjema fra NOKLUS(11) som kan implementeres i noen av journalsystemene, og aktiveres ved bruk av diabetesdiagnosen i pasientjournalen. Dette skjemaet inneholder flere titalls variabler for diabetesoppfølging, og er dermed relativt komplisert.

Prosjektet vårt er ikke skrevet med primær tanke på publisering. Målet vårt var ikke å finne noe revolusjonerende nytt, men å foreslå enklest mulig forbedringstiltak ved gitt problemstilling. Prosjektet kan muligvis publiseres som et eksempel på et forbedringsforslag.

Referanser

1. Diabetes – fakta om diabetes type 2. Folkehelseinstituttet.
http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5648&MainArea_5661=5648:0:15,2917:1:0:0::0:0&MainLeft_5648=5544:28142::1:5647:41::0:0 (23.09.2008)
2. Type 2-diabetes. Norges Diabetesforbund.
<http://www.diabetes.no/.Type+2-diabetes.9UFRnQ4P.ips> (29.03.2009)
3. Øker diabetes i Norge? Folkehelseinstituttet
http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=Area_5544&MainArea_5661=5648:0:15,2917:1:0:0::0:0&MainLeft_5648=5544:28142::1:5647:41::0:0&Area_5544=6041:28143 (29.03.2009)
4. Muller WA. Diabetes mellitus - long time survival. J Insur Med 1998; 30: 17-27.
5. NSAMs handlingsprogram for diabetes 2005.
<http://www.nsamdiabetes.no/> (29.03.2009)
6. Tor Claudi. Undersøkelse av endring i diabetesomsorgen i norsk allmennpraksis.
http://www.nsdmm.no/filarkiv/File/Prosjekter_i_PROGRAMMET/RoSaa-2/Prosjektbeskrivelse.pdf (29.03.2009)
7. Cooper Cea. Quality of care for patients with type 2 diabetes in primary care in Norway is improving. Results of cross-sectional surveys of 33 general practices in 1995 and 2005. Diabetes Care 2008.
8. Renders CM et al. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatient and community settings. Cochrane Database Syst Rev 2000.
9. Lobach DF HW. Computerized decision support based on a clinical practice guideline improves compliance with care standards. Am J Med 1997; 102(1): 89-98.
10. Litzelman DK et al. Reduction of lower extremity clinical abnormalities inpatients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. A randomized, controlled trial. Annals of Internal Medicine 2009; 119(1): 36-41.
11. NOKLUS
www.noklus.no (26.03.2009)
12. KLoK Veileder for studentenes kliniske KLoK-læring i 10., 11., og 12. semester. 2007.
13. Aarum Andersen J. Ledelse og ledelsesteorier. Om hvilke svar ledelsesforskningen kan gi. Bedriftsøkonomens Forlag A/S Oslo, 1995.
14. Berg M E et al. Ledelse, kompetanse og omstilling. Universitetsforlaget AS, 1998.
15. Westhagen H mfl. Prosjektarbeid: utvikling- og endringskompetanse. Gyldendal akademisk Oslo, 2008.